

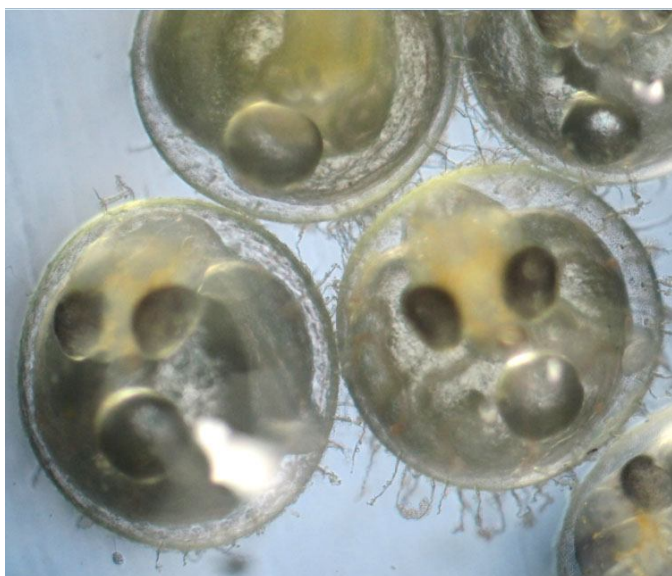
「メダカの卵の殻をさがす(1)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

メダカの卵や稚魚を顕微鏡で観察する活動は、5年生の子どもたちに多くの学びをもたらす。ニワトリの卵(有精卵)で、卵の中で成長するヒナの様子を観察するのは難しい。殻が不透明で、特別な方法を使わないと中の様子を見られないからだ。

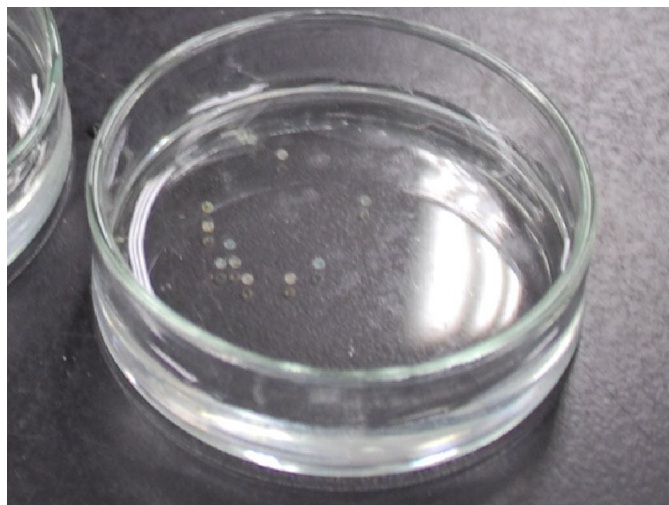


しかしメダカを含めた魚類の場合、卵の殻も、その中の稚魚も、孵化したばかりの稚魚も透過性が良い。つまり透明に近い。低倍率の顕微鏡で、卵の中の様子や稚魚の体の中の様子まで観察できる。解剖しなくても、観察対象の命を奪わなくても、生きた状態で観察できるところが最大の魅力だろう。

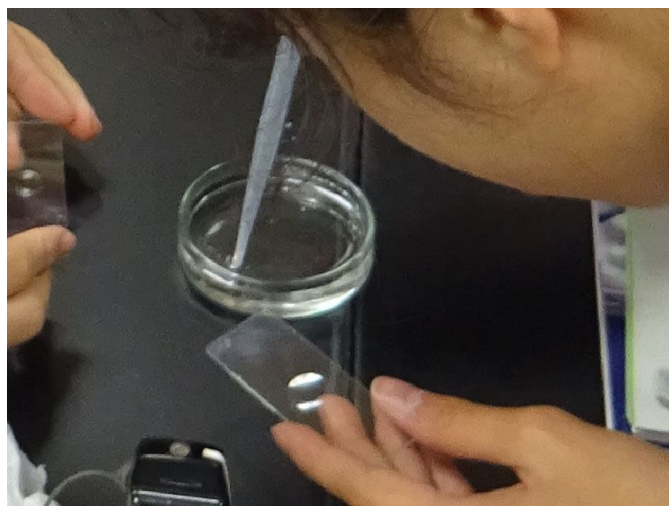


メダカの卵や稚魚を観察する方法として、教科書では「解剖顕微鏡」や「双眼実体顕微鏡」を推奨してい

る。しかし本校では、毎年少しずつ購入してもらった光学顕微鏡を使って、卵や稚魚の観察をさせている。現在5年生は1クラス27名なので、「顕微鏡1人1台」が実現している。とても有難いことだ。



メダカの卵は、親メダカに産ませて、それを観察させるのが理想である。しかし、指導計画の中で、「受精後何日」という卵を用意するのは容易ではない。私は迷わず、専門の業者から購入している。ホームページで注文するのだが、「受精直後」「受精後3~6日」「孵化直前」などが選べ、学校への宅配日も指定できる。抗生物質や稚魚用の餌、専用のスポイトなども同時に注文でき、誠に有難い。授業まで間がある場合は、冷蔵庫に入れて水温を下げることで、成長速度を調整できる。



メダカの卵は、小さなシャーレに入れて配布する。一つの研究所(班)は3~4人なので、10個ぐらいずつ配布し自由に観察できるようにしている。子どもたちは、まず肉眼で観察し「目がある!」と気づき、慎重にスポイトで採取する。卵をつぶしてしまわないように、スポイトを斜めに入れることが大切だ。